BEINAT

Ditta Associata

ANIE

Centralina Gas - da 1 a 16 sonde — BX316

Disponibile in due versioni:
Barra Omega 9 moduli misura 158x90x58 **codice ordine BX316**
Montata in Box misura 280x340x160 **codice ordine BX316/BOX**

Gli anni di esperienza maturati nel settore industriale e la conoscenza del Mercato uniti al prestigio che da sempre contraddistingue la **BEINAT S.r.l.**, hanno permesso l'ideazione di un nuova **Unità di Controllo Gas la... "BX316"** la quale ha la prerogativa di poter controllare, tramite le sonde ad essa collegate, la presenza di gas: ***tossici e/o esplosivi.***
Grazie alle più innovative tecnologie, la centralina di rilevamento Gas è adatta ad essere installata in ambienti industriali e nei parcheggi interrarti, applicando il "**DM 01/02/1986"** .

La centralina **BX316** è stata studiata e costruita secondo la preponderante richiesta di Mercato e in linea con la Normativa Europea, per verificare la presenza di gas in modo versatile ed innovativo usando:
Con sonde Convenzionali
Si possono collegare, in modo ***convenzionale*** da 4 a 20 mA, 16 sonde a distanza per una zona, oppure divisibili in due zone con 8 sonde per ogni zona.

La concentrazione di gas che ogni sonda rileva a rotazione viene letta direttamente sul Display che ne specifica la provenienza**.**
Quando una delle sonde collegate supera la soglia di pre-allarme impostata, la centralina emette un suono proporzionale in base alla quantità di gas rilevata, e indica sul display il numero della sonda, la quantità di gas rilevata e la provenienza dello stesso; registrando l'avvenuto allarme in una memoria **(Datalogger).** All'occorrenza si può stampare i dati registrati, fino a un massimo di 50 eventi

La centralina presenta due livelli di pericolo, che sono:
I LIVELLO, pre-allarme. Questo dato è variabile. Il tecnico può modificare l'intervento del pre-allarme, sonda per sonda, in base al tipo d'impianto da controllare.
Il livello è selezionabile dal' 3% al 16% del L.I.E. oppure da 45 a 240 ppm
II LIVELLO, allarme generale. Esso è fissato al 20 % del L.I.E. oppure 300ppm
La centralina dispone di due relè di allarme generale, con o senza la Sicurezza Positiva, in modo che si possano comandare anche due elettrovalvole separatamente.
Infine dalla Centralina si può controllare il funzionamento effettivo delle sonde collegate.

Guida all'uso e all'installazione

Firmware Versione 1.0

CONFORMITA'

EN 50194
EN 50291
EMC EN50270
DM 01/02/1986

Nota Importante
Prima di collegare l'apparecchiatura si raccomanda di leggere attentamente il libretto d'istruzione e conservarlo per le future consultazioni. Inoltre si raccomanda di eseguire correttamente le connessioni elettriche come da disegni acclusi, osservando le istruzioni e le Norme Vigenti.

Caratteristiche Principali

Impostare: La data e l'ora
Scegliere: La **quantità di sonde**, e la loro eliminazione
Scegliere: Il Range Operativo delle **sonde**, da 0-20%, oppure 0-100 del LIE
Selezionare: Il **tipo di gas** che la sonda deve rilevare **"Tossico o Esplosivo"**
Impostare: Il **livello di Pre-Allarme**, per ogni sonda dall' 3% a 16%
Selezionare: La quantità di **zone**, **"1-2"** divisibili 8 Sonde per Zona
Scegliere: Il funzionamento del relé " **impulsi o continuo"**
Scegliere: La funzione della **Sicurezza Positiva**
Scegliere: La funzione del Range operativo: 20 oppure 100% del LIE
Scegliere: La funzione della **memorizzazione** di allarme avvenuto
Scegliere: La falicitazione o l'inserimento della **"sirena esterna"**
Scegliere: La falicitazione o l'inserimento della **"buzzer interno"** in caso di allarme
Leggere: Gli **avvenimenti di allarme (data logger), di avaria o di ogni rilevamento importante**, fino ad un massimo di 50 episodi.
Connessione. Di una stampate portatile, tramite porta USB

Display LCD in stato di normale funzionamento
Visualizzazione: del Marchio e del **numero seriale**
Visualizzazione: della Data e dell'Ora
Visualizzazione: della sonda che sta monitorando
Visualizzazione: automatica Gas Esplosivo e Range operativo **L.I.E.** oppure Gas Tossico **ppm**
Visualizzazione: grafico della quantità di gas rilevato
Visualizzazione: **Warm up** sul Display visualizza il tempo rimanente **"count-down"**
Pannello Frontrale
Pulsanti di **navigazione** e di conferma dati impostati
Pulsanti di **test** per il controllo totale della **BX316** verificando sia l'efficienza della centrale che delle sonde collegate.
Pulsante di **reset**, per azzerare le memorie di allarme e di avaria
Led di visualizzazione di sirena esterna tacitata; Per fare questa operazione si deve inserire la Pass Word
Tutti i leds di funzionamento e di allarme, leggere a pagina 3 le funzioni
Led di visualizzazione dello **stato** di carica della **Batteria in tampone**

Caratteristiche Tecniche

Alimentazione Primaria ***non installata su armadio*** ..... 12/15 VDC ± 10%
Alimentazione Primaria ***installata su versione Boxed*** ..... 110/240 VCA 50/60 Hz ± 10%
Alimentazione secondaria tramite batteria **Max 2,2 Ah** (non fornita) ..... 12,7 VDC ± 10%
Carica Batteria **Max 2,2 Ah** ..... controllata
Assorbimento ..... 30W Max 230VCA
Assorbimento ..... 25W Max @ 12 VDC
Portata dei contatti sul relè ..... 10A 250V resistivi
ALLARMI
1° Pre Allarme ..... regolabile per ogni sonda dall' 3% (450ppm) al 16% (240ppm) del L.I.E.
2° Allarme finale 1 per ogni zona inserita ..... fissato al 20% del L.I.E o 300 ppm CO
Segnalazione della % del gas monitorato ..... visibile su Display
SEGNALAZIONI
Segnalazione di: rete inserita, allarmi, funzione batteria, over load sonde e batteria, fault
Segnalazione di Allarme manuale ..... incorporato
Segnalazione di sirena inserita ..... incorporato
Durata fase di preriscaldo tramite count-down..... 90 secondi
Test manuale ..... incorporato
Tacitazione sirena esterne, e Buzzer interno ..... tramite operazione via software
ZONE DI ALLARME E SONDE
Numero di Zone selezionabili 2
Numero di sonde collegabili 16
Inclusione o esclusione delle le sonde ..... tramite operazione via software
Sonde collegabili ..... Semiconduttore, Catalitico, Cella Elettrochimica, Pellistore, Raggi Infrarossi
Guasti rilevati dal circuito di avaria ..... Interruzione , corto circuito o decadenza
Segnale di ingresso ..... 4 ÷ 20 mA su 150 Ohm
Range Operativo ..... 0-20% oppure 0-100% del LIE
Precisione dell'apparecchiatura ..... 1% FS
Tempo di risposta ..... < 2"
INFORMAZIONI GENERALI
Temperatura di funzionamento ..... -10°C ÷ + 60°C
Massima distanza tra sonde e centralina ..... 100 m
Sezione dei cavi di collegamento alle sonde..... 1 mm^2
Collegamento: I fili di collegamento della sonda **non devono essere stesi assieme ai cavi di potenza**
Se i cavi di collegamento sono stesi assieme a cavi potenza, si deve usare un cavo schermato
BX316- Dimensioni barra Omega DIN EN 50092 9 moduli ..... 158x90x58 mm
Grado di protezione ..... in aria IP20
BX316/boxed - Dimensioni montata su armadio ..... 330*340*160 mm
Grado di protezione IP65

Principali Sonde Adattabili

Sonda Gas	SG544	SGM595	SGM533	SG895	SG800	CO100R
Sensore	Catalitico	Catalitico	Catalitico	Catalitico	Secondo il tipo di gas	Electrochimica
Gas Rilevato	CH4 -GPL	CH4 -GPL	CH4 -GPL	CH4 - GPL	A richiesta	CO
Campo di lavoro riferita al sensore	0÷100% LIE	0÷100% LIE	0÷100% LIE	0÷100% LIE	Secondo il tipo di gas	0÷5000%ppm
Uscita	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA
Precisione	±5 %	±5 %	±5 %	±1 %	±1 %	±1 %
Autotarabile	NO	SI	SI	SI	SI	NO

Precauzioni

ASSICURARSI. Dell' integrità della centralina dopo averla tolta dalla confezione, sia installata su quadro che singola.
Verificare che i dati scritti sull'apparecchiatura siano corrispondenti al tipo di corrente elettrica desiderata.
Quando si effettua il collegamento elettrico seguire attentamente il disegno.
Ogni uso diverso da quello per cui la centralina è stata progettata è da considerarsi impropria, per cui la **BEINAT S.r.l.** declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone, animali o cose.

IMPORTANTE: la prova di funzionamento non va effettuata con il rubinetto del gas poiché questo non garantisce una sufficiente concentrazione per attivare l'allarme generale.

TERMINI e AFFIDAMENTI: l'installazione della centralina Art. **BX316**, la sua manutenzione ordinaria, **ogni sei mesi compreso il funzionamento delle sonde,** e la messa fuori servizio allo scadere del periodo di funzionamento (garantito dal costruttore) devono essere eseguiti **da personale autorizzato o specializzato.**

Per usare a lungo e con soddisfazione la vostra centralina digitale **BX316**, utilizzatela tenendo presente delle precauzioni che seguono:
Non bagnatela.
La centralina non è impermeabile se immersa in acqua o esposta ad alti tassi di umidità può riportare seri danni.
Non lasciatela cadere.
Forti colpi o cadute durante il trasporto o l'installazione possono danneggiare l'apparecchio.
Evitate bruschi sbalzi di temperatura.
Variazioni improvvise di temperatura possono provocare la formazione di condensa e la centralina potrebbe non funzionare bene.
Oltre la temperatura di + 45°c c/a il display diventa nero, in questo caso bisogna raffredarlo per renderlo visibile.
Come pulirla.
Non pulire mai l'apparecchio con prodotti chimici. Se necessario lavare con un panno umido.

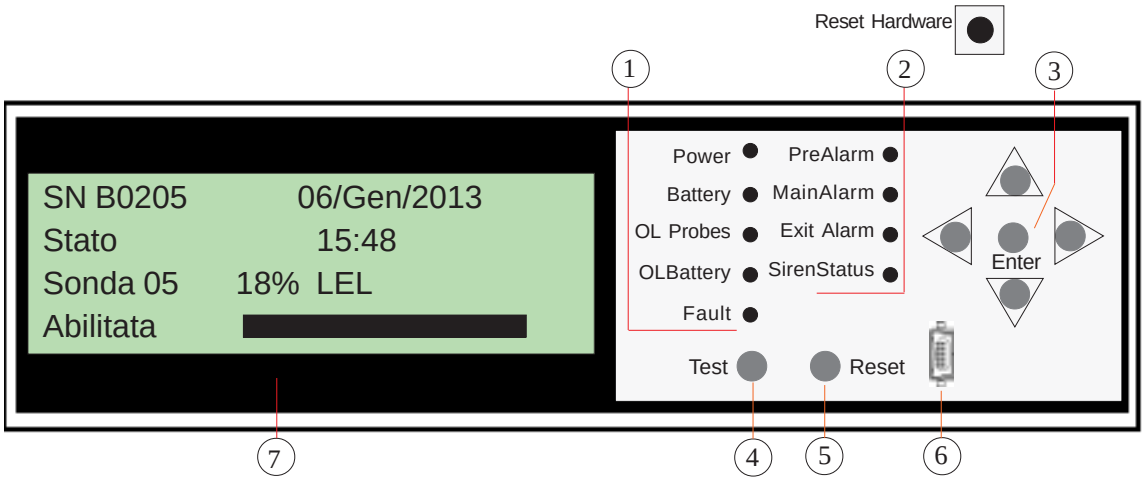
Avvertenze

ATTENZIONE ! operazioni da compiere in caso di allarme

1) Spegnere tutte le fiamme libere.
2) Chiudere il rubinetto principale del gas o della bombola del GPL.
3) Non accendere o spegnere luci ; non azionare apparecchi o dispositivi alimentati elettricamente
4) Aprire porte e finestre per aumentare la ventilazione dell'ambiente.

Se l' allarme cessa è necessario individuare la causa che l'ha provocato e provvedere di conseguenza.
Se l' allarme continua e la causa di presenza gas non è individuabile o eliminabile abbandonare l'immobile e, dall'esterno, avvisare i servizi di emergenza
(V.V.F. , distributori, ecc).

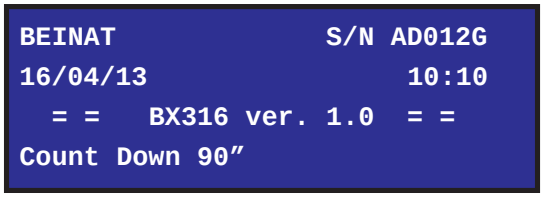
Componenti e comandi del BX316



1) Led di segnalazione
a) Led di **RETE**. Si accende quando viene inserita tensione di rete.
b) Led di **Batteria**. Si accende quando l'apparecchiatura viene alimentata a batteria.
Quando il Led lampeggia significa che la batteria è scarica.
c) La centrale è dotata di protezioni elettroniche, denominate **OVER LOAD**, che servono a impedire guasti irreparabili alla stessa. Quando si accendono questi Leds non significa che la centrale non funziona, sono le apparecchiature ad essa collegate (o i relativi collegamenti) che non funzionano.
Led **OVER LOAD SONDE**: l'accensione di questo Led indica un corto circuito o un assorbimento elevato di corrente alle sonde, e dei relativi cavi di collegamento. Procedere al controllo della batteria e dei cavi di collegamento.
Led **OVER LOAD BATTERY**: l'accensione di questo Led indica che la batteria è connessa in modo errato oppure presenta un assorbimento anomalo. Procedere al controllo della batteria e dei cavi di collegamento.
d) Led di **AVARIA**.(FAULT) Questo led si accende e lampeggia quando una delle sonde collegata è guasta; o i cavi di collegamento sono interrotti oppure se c'è stato un errore di collegamento. Quando questo led è acceso l'apparecchiatura non è più in grado di rilevare, e attiva tutti i relé, sia di I° soglia che di II° soglia. Per riattivare il funzionamento bisogna provvedere alla riparazione o all' eliminazione della sonda, tramite il programma di impostazionee premere il pulsante di RESET.

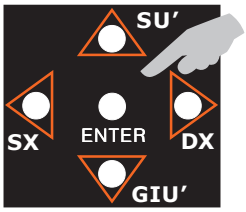
2) Leds di Allarme
a) Led di PRE-ALARM *(PRE ALLARME)*. Questo led si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto la concentrazione di pre allarme che può essere variata dall' 8 al 16% del L.I.E. e chiude il contatto del relè di I SOGLIA.
b) Led di **MAIN ALARM** *(ALLARME GENERALE)* Questo led si illumina quando il livello di concentrazione del gas ha raggiunto una concentrazione del 20 % del L.I.E. e chiude il contatto del relè di ALLARME GENERALE.
c) Led di **ALLARME MANUALE**. Questo led si illumina quando si preme il pulsante di allarme a distanza.
d) Led di attivazione della **SIRENA ESTERNA**. Si accende di colore **ROSSO** quando la sirena esterna è **disinserita.**
Pulsanti
3) Gruppo di **pulsanti di navigazione**. Questi pulsanti servono per impostare il funzionamento della centralina**.**
4) Pulsante di RESET. Si preme il pulsante per azzerare tutte le memorie.
5) Pulsante di TEST. Mantenendo premuto questo pulsante si ottiene la simulazione di una perdita di gas.

6) Porta USB **stampante**. Collegamento per stampare i dati conservati nella memoria.
7) Display.
Allo strumento è stato adattato un display ad alta efficienza, alfa numerico a 4 righe per 20 caratteri, per facilitare la lettura di tutti gli eventi. Il display apparirà sempre retro illuminato.



Schermata che appare all'accensione della **BX316**. Questa schermata rimane accesa 90 secondi.

Schermata iniziale



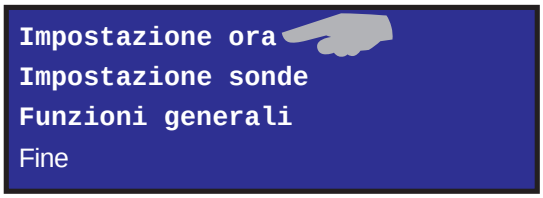
In stato di normale funzionamento della centralina, il display visualizza le seguenti informazioni:
a) Numero di matricola
b) Data e Ora in corso
c) Zona di lettura intressata; La centralina può essere divisa in zone: Zona Unica -Zona 1 - Zona 2
d) La sonda che la centralina sta analizzando, il tipo di gas, Esplosivo o Tossico, ed il range operativo.
Lo scambio di ogni sonda collegata avviene ogni 8 secondi circa, vengono visulaizzate solo le sonde abilitate.
Per accelerare la visualizzazione delle sonde premere i pulsanti **DX** e **SX**
Per bloccare o sbolccare lo scorrimento delle sonde ed analizzare il funzionamento di una sonda specifica premere il pulsante **" ENTER"** sul display appare il simbolo di una chiave.
e) Visualizzazione della percentuale del L.I.E. o ppm che la sonda sta rilevando e il grafico della quantità di gas che la sonda sta riscontrando.

Impostazione della centralina

Per accedere al programma d'impostazione della **BX316** si deve tenere premuto il pulsante **"ENTER"** per 5 secondi.

Il programma prevede che per poter proseguire si deve inserire una Password.
La **"Password"** è **1-2-3-4**.
La Password può essere modificata accedendo dal programma **"Funzioni avvanzate"** che si trova dentro le **"Funzioni generali"**.
Spostarsi con i pulsanti **DX** e **SX** sopra il numero richiesto, premere **"ENTER"**, ad ogni numero inserito si accende un'asterico, fino all'accensione di tutti quattro gli asterischi.
Se la Pass Word è esatta si legge **"Password accettata"**
Se si sbaglia ad inserire il codice si legge **"Password errata"** si deve ripetere l'inserimento.
Non premendo nessun pulsante la schermata ritorna alla videata precedente

Selezione delle Impostazione

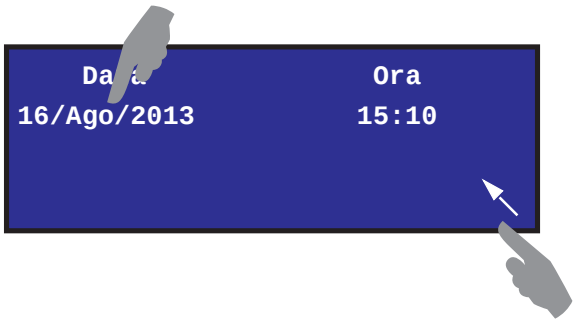


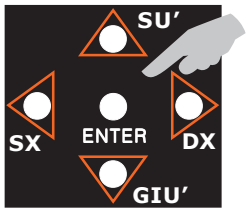
IMPOSTAZIONE DATA e ORA.
Selezionando con i pulsanti **SU** e **GIU'** la scritta **"Impostazione Ora"** e premendo **"ENTER"** si accede al programma d'impostazione della **data e ora attuale**.
IMPOSTAZIONE SONDE.
Selezionando con i pulsanti **SU** e **GIU'** la scritta **"Impostazione Sonde"** e premendo **"ENTER"**si accede al programma di:
a) Selezione di **quante zone sevono 1 oppure 2**
b) Impostare la **quantità di sonde** collegabili, ed il tipo di gas per la quale sarà predisposta.
c) Impostare la **percentuale** di **gas** di pre-allarme, di ogni sonda, ed il **range operativo**.

FUNZIONI GENERALI.
Selezionare **"Funzioni Generali"** e premendo **"ENTER"** per accedere a: selezione del modo di lavoro del relé; All'attivazione della Sicurezza Positiva; All'inserimento della memorizzazione di avvenuto allarme di zona; Al tacitamento, della sirena esterna, e del Buzer; Al menù di **"Funzioni Avanzate"**
Selezionando le **"Funzioni Avanzate"** si accede: alla modifica della password, alla lettura della datalogger, alla stampa degli eventi, al test delle sonde, al decreto misteriale e al reset di fabbrica.

Selezionare **FINE** per ritornare alla videata iniziale

Impostazione Data e Ora

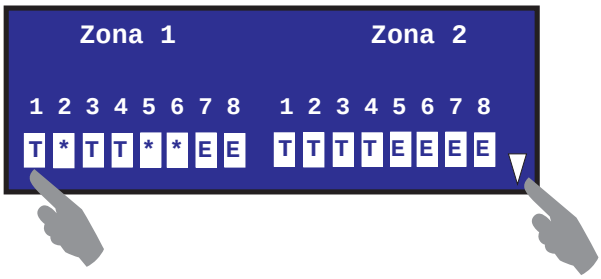




Per impostare la Data e l'Ora procedere nel seguente modo:
1) Spostarsi con i pulsanti **DX** e **SX** sopra il giorno, mese, anno, ora, minuti.
2) Selezionare con il pulsante **ENTER** fino a trovare il giorno, mese o anno, ora, minuti, desiderati
N.B. In caso di mancanza di corrente elettrica la centralina non perde la memorizzazione dei dati impostati. Nel caso la batteria interna sia esaurita, apparirà in fase di avvio o reset del **BX316** la scritta:
"Err. bat. orologio"

FINE: per uscire dal programma, selezionare **"la freccia di ritorno"**.

Impostazione Sonde



Inserimento Sonde di Rilevamento

Come già spiegato nel paragrafo precedente è possibile dividere la centralina in più zone per dare la facoltà di avere uno o due risoluzioni di allarme.
All'inizio questa schermata si presenta con la scritta lampeggiante **"Zona Unica"**
Premendo il pulsnte **"ENTER"** si sostituisce la scritta precedente con la scritta **"Zona 1 - Zona2"**

Con la **Zona unica** si comanda **un solo Relé** di Allarme Generale, **per tutte le 16 Sonde**
Con la **Zona 1-2** si comandano **due Relé** di Allarme Generale, così suddivisi:
1° Relé per le sonde da 1 a 8 e il **2° Relé per le sonde da 9 a 16**

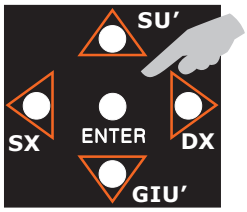
Inserimento o Disinserimento delle Sonde, e Selezione del Tipo Gas, Esplosivo o Tossico
Premendo il pulsante **GIU'** inizia a lampeggiare la **sonda 1,** ora ad ogni pressione del pulsante **"ENTER"** apparirà un rettangolo con la scritta:

E, abbiamo abilitato una sonda per gas esplosivo
T abbiamo abilitato una sonda per gas tossico
***** abbiamo disabilitato la sonda

Ora spostarsi con i pulsanti **DX** e **SX** sulla sonda desiderata, ripetendo l'operazione sopra descitta.
Questa operazione va effettuata per tutte le sonde che si devono attivare.

Selezionando la freccia posta in basso a destra, e premendo **"ENTER"** si accede al programma d'impostazione della percentuale di gas inerente al Pre-Allarne.

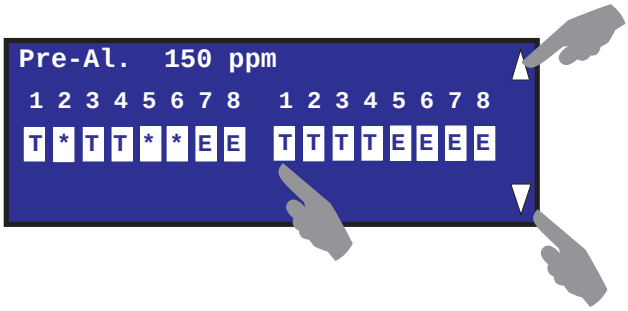
Impostazione Sonde segue



Impostazione Percentuale di Pre Allarme

Il programma della centralina prevede che ogni sonda collegata possa avere una soglia di Pre-Allarme diversa una dall'altra.

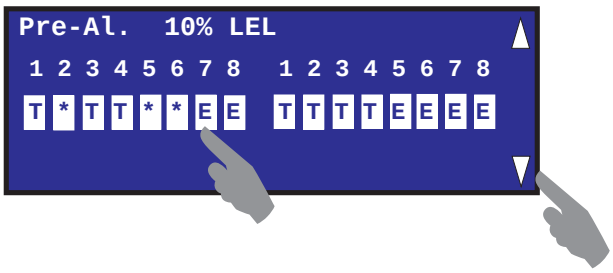
Impostazione gas tossico



Quando appare questa schermata, il cursore si posiziona sulla **sonda 1**, (nel nostro caso **"T"**) nel frattempo nella prima riga si legge la percentuale di Gas **"150 ppm"**.

Per modificare la percentuale premere il pulsante **"ENTER"** ad ogni pressione la percentuale viene modificata di 15 ppm partendo da 45ppm fino ad un massimo di 240ppm.
Le percentuali vengono incrementati ciclicamente.

Impostazione gas esplosivo



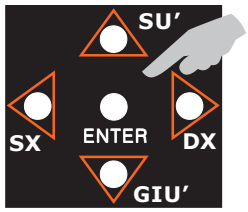
Per impostare le altre sonde, spostarsi con i pulsanti **DX** e **SX** nel nostro caso sulla **sonda 7**, (**"E"**) nel frattempo nella prima riga si legge la percentuale di Gas **"10% LEL"**.

Per modificare la percentuale premere il pulsante **"ENTER"** ad ogni pressione la percentuale viene modificata di 1% partendo da 3% del LEL fino ad un massimo di 16% del LEL.
Le percentuali vengono incrementati ciclicamente.

Selezionando la freccia posta in alto a destra, e premendo **"ENTER"** si ritorna al programma precedente.

Selezionando la freccia posta in basso a destra, e premendo **"ENTER"** si accede al programma d'impostazione del **"RANGE OPERATIVO".**

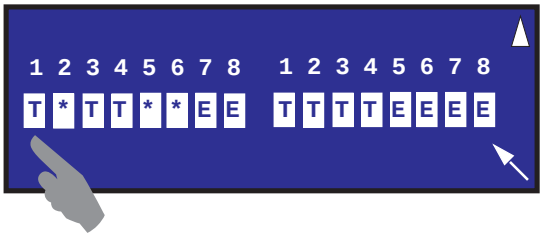
Impostazione Sonde segue



Impostazione del Range Operativo

Il programma della centralina prevede che ogni sonda collegata possa avere un Range operativo diverso una dall'altra, questa operazione è riservata esclusivamente per il gas esplosivo.

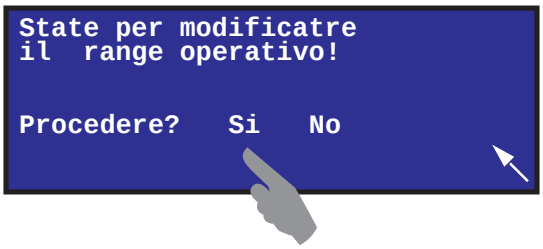
Gas Tossico



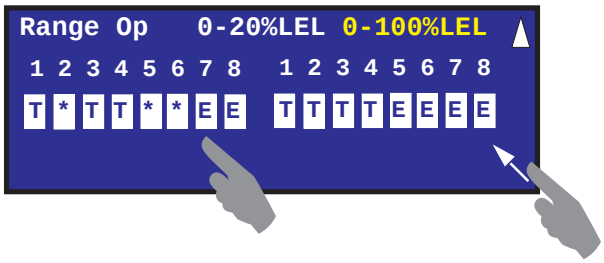
Quando appare questa schermata, il cursore si posiziona sulla **sonda 1**, nel nostro caso **"T"**
La scritta **"Range Op 0-20% -100% LIE"** non viene visualizzata perché il Range operativo non può essere modificato.

Gas Esplosivo

Vista la grande importanza di questa operazione si richiede la conferma per poter proseguire alla modifica del **Range Operativo**.



Premere **GIU'** e selezionare la sonda con i pulsanti **DX -SX** alla quale si deve modificare il Range Operativo. Nel nostro caso sulla **sonda 7**, (**"E"**) si legge il Range Operativo **" Range Op 0-20%LIE"**.



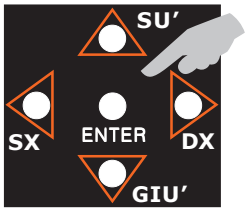
Per modificare premere il pulsante **"ENTER"** ad ogni pressione la percentuale viene modificata da **" Range Op 0-20%LIE"** a **" Range Op 0-100%LIE"** e viceversa.

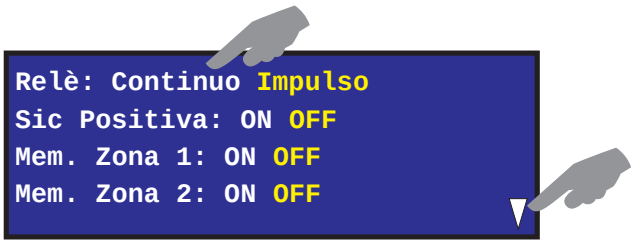
N.B. si deve tenere presente che quando viene eseguita questa operazione si devono selezionare di comune accordo anche le sonde.

Selezionando la freccia posta in alto a destra, e premendo **"ENTER"** si ritorna al programma precedente.

FINE: per uscire dal programma, selezionare **"la freccia di ritorno"**.

Funzioni Generali





Selezione Modo di Lavoro del Relè di Allarme Generale

A seconda della tipologia dell'impianto è possibile scegliere il modo di lavoro del relè.
Il tipo di lavoro del relé sono due **continuo e impulso.**

In posizione **"Continuo"** il relé rimane chiuso sino a quando non viene premuto il pulsante di RESET (o finchè non cessa la rilevazione del gas, se è selezionata la **non memorizzazione**).

In posizione **"Impulso"** il relé rimane chiuso per 20 secondi dopo di che si diseccita.

Ad ogni pressione del pulsante **"ENTER"** si noterà il cambiamento della scritta **Continuo**- **Impulso**. Una volta scelto, spostarsi con i pulsamti **SU'** e **GIU'** sulla prossima selezione.

Selezione della Sicurezza Positiva

A seconda della tipologia dell'impianto è possibile scegliere la necessità di selezionare la **Sicurezza Positiva.**

Selezione
Selezionare con i pulsanti **SU'** e **GIU'** la scritta **Sic. Positiva**.

Ad ogni pressione del pulsante **"ENTER"** si noterà il cambiamento della scritta **ON/OFF.**
In posizione **"ON"** Si inserisce la funzione della Sicurezza Positiva.
In posizione **"OFF"** Si disinserisce la funzione della Sicurezza Positiva.
Una volta scelto, spostarsi con i pulsamti **SU'** e **GIU'** sulla prossima selezione.

Selezione della Memorizzazione di Allarme Generale

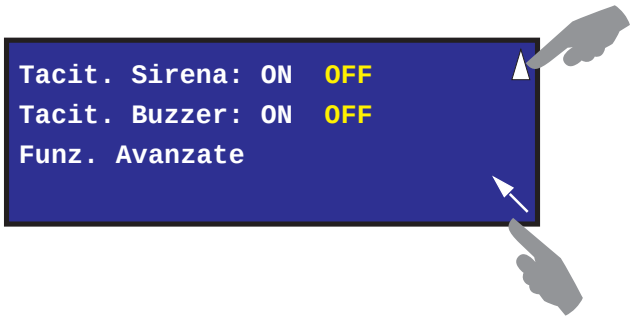
A seconda della tipologia dell'impianto si può scegliere l'inserimento o il disiserimento della **Memorizzare** dell'allarme generale**.**

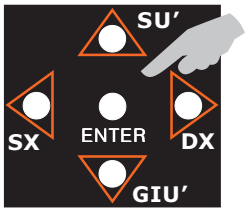
Scegliendo la funzione di **Memorizzazione** la centralina manterrà chiuso il relé, fino a quando non si premerà il pulsante di **Reset**.
Scegliendo la funzione di **non Memorizzazione** la centralina non manterrà chiuso il relé quando cesserà l'allarme.
N.B. La memorizzazione viene divisa in tre modi,

1) memorizzazione di una sola Zona
2) memorizzazione della prima Zona
3) memorizzazione della seconda Zona

Selezione
Selezionare con i pulsanti **SU'** e **GIU'** la scritta **Memorizzazione**
Ad ogni pressione del pulsante **"ENTER"** si noterà il cambiamento della scritta **ON/OFF.**
In posizione **"ON"** si inserisce la funzione di Memorizzazione.
In posizione **"OFF"** si disinserisce la funzione di Memorizzazione.
Una volta scelto, spostarsi con i pulsamti **SU'** e **GIU'** sulla prossima selezione.

Funzioni Generali segue





Tacitamento della Sirena e del Buzzer

Il programma della centralina prevede la possibilità di tacitare sia la sirena esterna che il Buzzer, i quali potrebbe essere fasidiosi durante la fase di collaudo, o durante allarmi prolungati.
Il tacitamento della sirena esterna viene segnalato tramite un diodo led posto sul pannello frontale.
Led Rosso illuminato, Sirena tacitata; Led spento sirena in funzione.

Selezione
Selezionare pulsanti **SU'** e **GIU'** la scritta **Tacit.Sirena**
Ad ogni pressione del pulsante **"ENTER"** si noterà il cambiamento della scritta **ON/OFF.**
In posizione **"ON"** si tacita la Sirena; Il Led posto sul pannello si accende.
In posizione **"OFF"** si inscerisce la funzione della Sirena; Il Led posto sul pannello si spgne.

Selezionare pulsanti **SU'** e **GIU'** la scritta **Tacit.Buzzer**
Ad ogni pressione del pulsante **"ENTER"** si noterà il cambiamento della scritta **ON/OFF.**
In posizione **"ON"** si tacita il Buzzer.
In posizione **"OFF"** si inscerisce la funzione del Buzzer

Selezionare Indietro e premere **"ENTER"** Per ritornare al **Menu**

Selezione Funzioni Avanzate

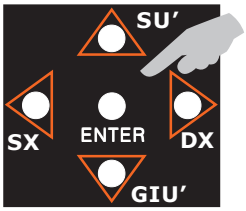
Selezionare con i pulsanti **SU'** e **GIU'** le scritte: **Modifica Password - Datalogger - Stampa - Test Sonde,** e premere **"ENTER"**
FINE: per uscire dal programma, selezionare **"la freccia di ritorno"**.

Modifica Password

Per modificare la Password che è stata predefinita dalla casa (1234) ed inserire la propria.
Spostarsi con i pulsanti **DX** e **SX** sopra il numero voluto, premere **"ENTER"**, ad ogni numero inserito si accende il numero selezionato, fino all'accensione di tutti quattro numeri.
Una volta inserito, si accende la scritta **"CONFERMATA".**

Memorizzate la Passsword e non dimenticatela, da questo momento per accedere alle programmazioni della centralina si dovrà inserire la nuova **Password.**
Se dimenticate la Password potete trovare il numero di "PUK" scritto nel foglio di garanzia.

Funzioni Avanzate segue

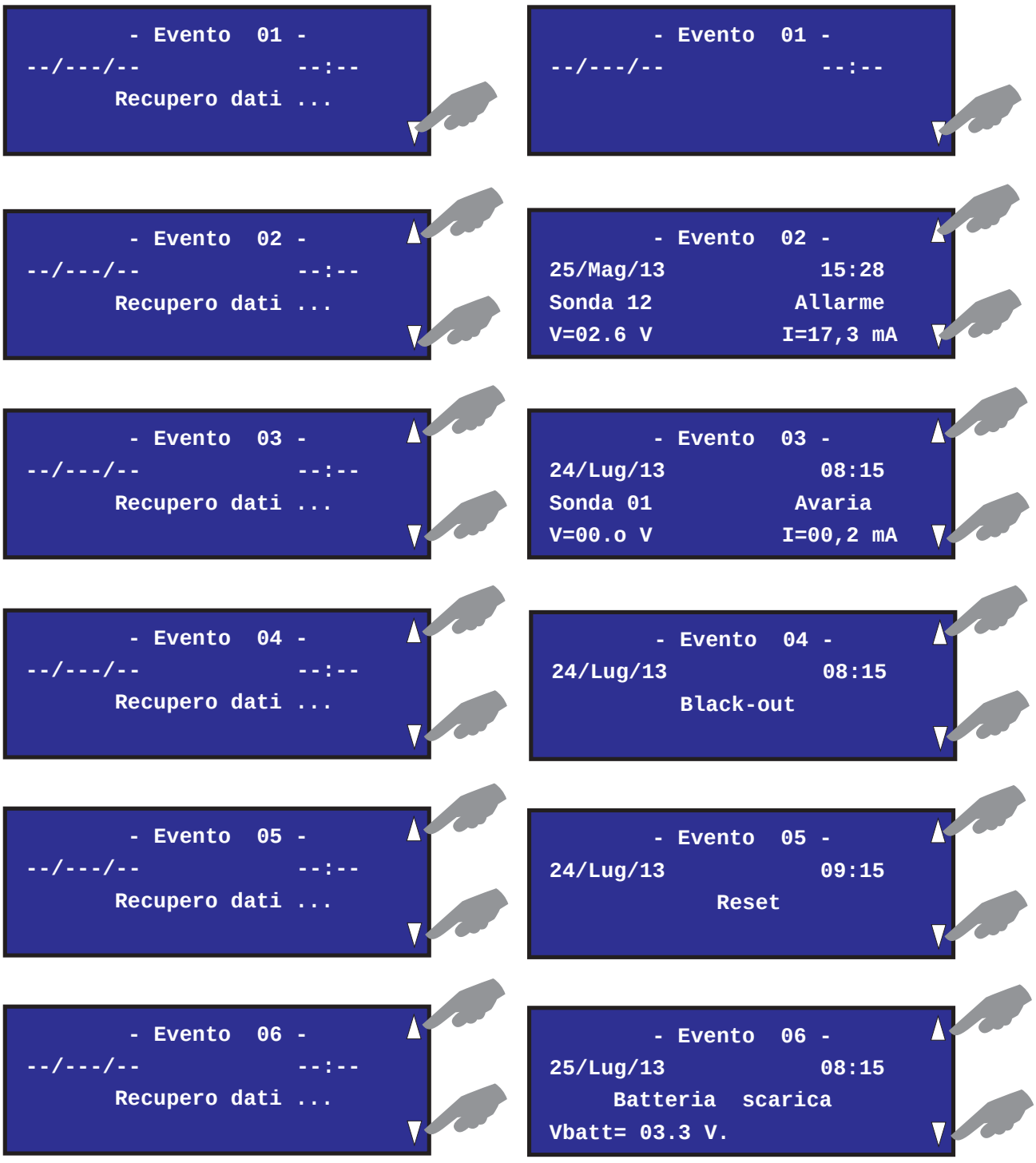


Datalogger

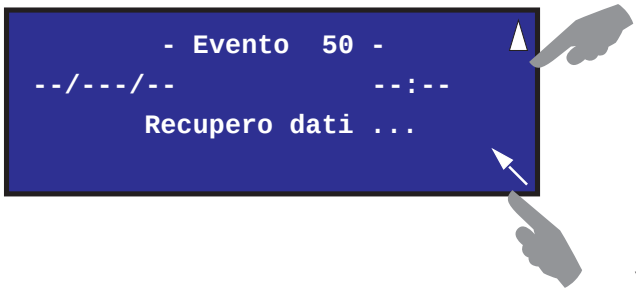
Selezionare con i pulsanti **SU'** e **GIU'**la scritta Datalogger, premere **"ENTER"**
Apparirà la schemata nella quale si possono leggere gli ultimi 50 eventi rilevati dalla Centralina.
Gli eventi letti, uno per ogni videata, sono: **Allarme, Avaria, Balck-out, Reset, Batteria scarica**

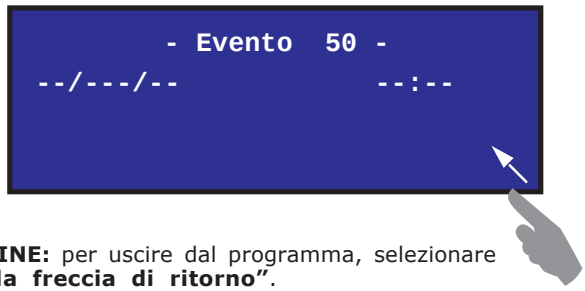
Esempi di Lettura

Per leggere le altre videate selezionare con i pulsanti **SU** e **GIU'** le frecce a destra del Display



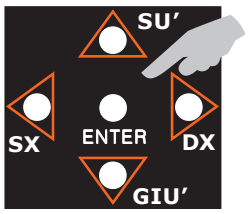
Datalogger segue





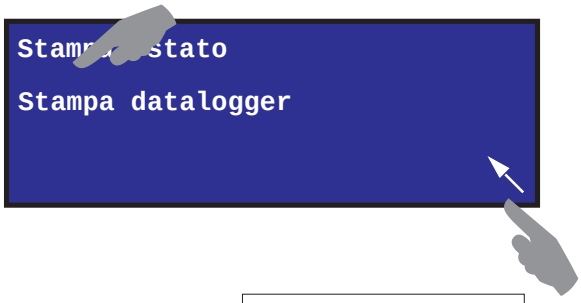
FINE: per uscire dal programma, selezionare **"la freccia di ritorno"**.

Stampa



Selezionare con i pulsanti **SU'** e **GIU'** la scritta **"Stampa"**, premere **"ENTER"**
Da questo punto si possono stampare:
1) Gli eventi dello stato attuale della centralina e lo stato delle sonde.
2) Tutti gli eventi del datalogger

FINE: per uscire dal programma, selezionare **"la freccia di ritorno"**.



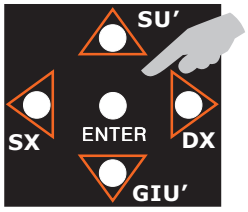

```
          BEINAT
        == BX316 ==
 Ver: 1.0    S/N Sample
Matricola:  0102
   Date              Ora
07/MAY/14          10:00

      Stato Sonde
-------------------------
Probe 01            Zone 1
Gas Type:  Explosive
Gas Level:     02.9 LEL
Meas.Current:  06.2  mA
Status:  Normale
-------------------------
Probe 02            Zone 1
       Disabilitata
-------------------------
Probe 03            Zone 1
       Disabilitata
-------------------------
Probe 04            Zone 1
       Disabilitata
-------------------------
Probe 05            Zone 1
       Disabilitata
-------------------------
Probe 06            Zone 1
       Disabilitata
-------------------------
Probe 07            Zone 1
       Disabilitata
-------------------------
Probe 08            Zone 1
       Disabilitata
-------------------------
Probe 12            Zone 2
Gas Type:  Explosive
Gas Level:     10.7 LEL
Meas.Current:  12.3  mA
Status:  PRE:ALARM
-------------------------
Probe 13            Zone 2
       Disabilitata
-------------------------
Probe 14            Zone 2
       Disabilitata
-------------------------
Probe 16            Zone 2
       Disabilitata
```

```
          BEINAT
        == BX316 ==
 Ver: 1.0    S/N Sample
Matricola:  0102
   Date              Ora
07/MAY/14          10:00

       Datalogger
-----------------------
       - Event 01 -
06/jun/2010        08:27
         Reset
-----------------------
       - Event 02 -
07/jun/2010        10:11
        Hard Reset
-----------------------
       - Event 03 -
07/jun/2010        10:27
        Vbat=11.8V
-----------------------
       - Event 04 -
07/jun/2010        11:27
        Black-out
-----------------------
       -Event 05-
06/jun/2010        09:27
      Probe 16 Fault
V=00.1 V I=01.1 mA
-----------------------
       -Event 06-
06/jun/2010        22:27
    Probe 15 Disabled
-----------------------
       -Event 07-
06/jun/2010        22:27
    Probe 15 Disabled
-----------------------
       -Event 08-
06/jun/2010        22:27
    Probe 15 Enabled
-----------------------
       -Event 09-
06/jun/2010        22:27
    Probe 15 Enabled
-----------------------
       -Event 10-
06/jun/2010        22:27
    Probe 15 Enabled
```

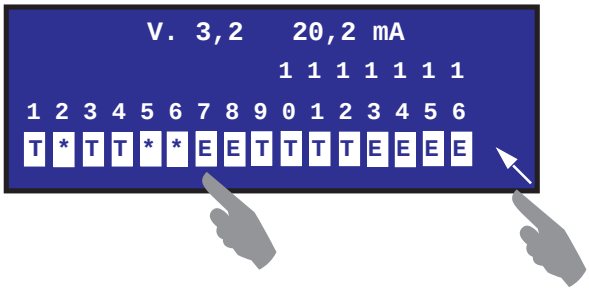
Funzioni Avanzate segue



Test Sonde Convenzionali

Selezionare con i pulsanti **SU'** e **GIU'** la scritta **"Test sonde**, premere **"ENTER"**

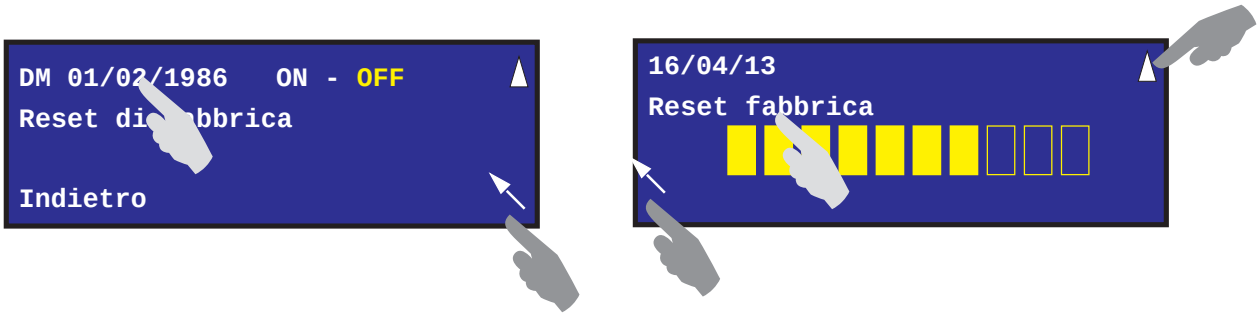
Controllo delle Tensioni Sonde
Il programma prevede che i tecnici possano controllare lo stato di rilevamento delle tensioni rapportate al rilevamento di gas disperso nell'ambiente.
Il cursore si posiziona sulla sonda 1, nello stesso momento **si legge la tensione e la corrente rilevata** dalla sonda.
Per leggere le altre sonde, spostarsi con i pulsanto **DX** e **SX** sopra la sonda desiderata.



FINE: per uscire dal programma, selezionare **"la freccia di ritorno"**.

Reset di Fabbrica

Prima di procedere accertarsi di essere sicuri di volerlo fare, perché verranno azzerati tutti i dati impostati precedentemente.



Selezionare **"Reset fabbrica"** Premendo **"ENTER"** la scritta inizia a lampeggiare
Tenendo premuto **"ENTER"** dopo 4 secondi appare un reticolo con 10 rettangoli vuoti che vanno via via riempendosci, al termie del quale la **BX316** viene totalmente resettta, ed inizia un nuovo countdown che dura 90 secondi. La centralina ora è resetata

Selezionando la freccia posta in alto a destra, e premendo **"ENTER"** si ritorna al programma precedente.

FINE: per uscire dal programma, selezionare **"la freccia di ritorno"**.

Installazione e Posizionamento delle Sonde

Elemento fondamentale per il corretto funzionamento della centralina è la sua corretta installazione. Seguendo i suggerimenti di questo paragrafo si otterrà un' elevata precisione e un' assenza di falsi allarmi.

Centralina

La **BX316** ha una custodia in Barra Omega ed è una apparecchiatura adatta per essere montata su quadretti predisposti, ed ha una protezione IP20. alimentata a **15 VDC**
La **BX316/boxed** completa di armadietto è una apparecchiatura adatta per essere montata a parete, ed è alimentata a 110/240 VAC con protezione IP65
All' atto dell' installazione è bene usare la normale diligenza che una apparecchiatura elettronica richiede, pertanto:

- Installare l' apparecchiatura lontana da fonti di calore eccessivo.
- Evitare che dei liquidi possano venire a contatto con la centralina, ricordando che la sua struttura esterna **non montata** ha grado di protezione **IP20, se *nstallata su versione Boxed* (armadietto) fornito all'origine è di IP65.**

Posizione delle sonde di rilevamento

Le sonde a distanza che possono essere collegate a questa apparecchiatura sono di molteplici tipi e vanno posizionate a diverse altezze in base al tipo di gas da rilevare.

Queste altezze sono:

- 30 cm. dal punto più basso del pavimento per rilevare: ***gas pesanti*** **(G.P.L.** ecc)
- 30 cm. dal punto più alto dal soffitto per rilevare: ***gas leggeri*** **(Metano** ecc)
- Media alteza ambiente per rilevare: ***gas volatili*** **(CO** ecc)

E' importante ricordare che le sonde a distanza vanno installate tenendo presente che:

1) Le sonde **non vanno Installate** a ridosso dell' apparecchio da controllare, caldaia, bruciatore, cucine industriali , ecc.) ma dalla parte opposta.
2) Le sonde **non devono** essere investite da fumi, vapori, e da fonti di aria in movimento, che possano falsarne la rilevazione.
3) Le sonde **non devono** essere piazzate vicino a fonti di calore, ventilatori o aspiratori.
E' necessario ricordare che i sensori di rilevazione GAS posti all' interno della sonda sono componenti deperibili, la cui durata media è variabile da 5 a 6 anni (chiedi eventuale tabella) pertanto trascorso questo periodo è bene provvedere alla loro sostituzione.
Manutenzione
L'utente periodicamente (ogni 6 mesi), deve effettuare una verifica di funzionamento del sistema di rilevazione spruzzando apposito gas di prova versdo le sonde collegate alla **BX316** fino ad ottenere lo stato di allarme della centralina.
a) Almeno 1 volta all'anno far effettuare un controllo più accurato da un tecnico specializzato.
b) La messa fuori servizio delle sonde, dopo 5 anni dall'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.

Misure di installazione

L'installazione del sistema di rilevazione gas non esonera .. Dall' osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l' installazione e l' uso degli apparecchi a gas . La ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalle norme **UNI come da ART. 3 LEGGE 1083 / 71** e delle relative disposizioni di legge.

Accensione

1) Inserire tensione con l'apposito interruttore esterno, che dovrà essere provvisto di fusibili di protezione.
2) Si noterà l'accensione di tutti i LEDS per circa 20".
3) Dopo 20" si vedrà sul Display che ha inizio il Count Down che durera 90 secondi (preriscaldamento) alla fine di esso la centrale sarà pronta a rilevare.

4) Mantenendo premuto il pulsante di TEST, si ottiene la simulazione di una perdita di gas e la centrale esegue le seguenti operazioni per tutte le sonde collegate:

- Accende il LED di Pre-allarme , commutando il relé di 1° soglia. Il buzzer emette un suono a lenta frequenza.

- Succesivamente accende il LED di Allarme Generale. Oltre a rimanere commutato il relé di Pre-allarme , commuta anche il relé di allarme generale, il LED MAIN ALARM inizia a lampeggiare; il buzzer emette un suono con una frequenza più alta.

Rilasciando il pulsante TEST si noterà l' effetto contrario: resteranno illuminati solo i LEDS del relé di MAIN ALARM in modo lampeggiante e i leds del 20% del L.I.E.
L'allarme generale persisterà fino a quando non verrà premuto il pulsante di RESET, azzerando così la memoria di avvenuto allarme.

5) Per completare il collaudo leggere attentamente il manuale di istruzioni della sonda ed eseguire il test del sensore emettendo del gas con una bomboletta pre calibrata.

6) Volendo simulare l' AVARIA di zona è sufficiente scollegare il cavo di ritorno di una delle sonde o di tutte e quattro, la centrale eseguirà le seguenti operazioni:
-si accende in modo lampeggiante il LED di AVARIA (FAULT) e il LED di MAIN ALARM;
- il buzzer emette un suono continuo;
- il relé di AVARIA e il relé di ALLARME GENERALE commutano.
Ricollegare il cavo di ritorno e premere il pulsante di RESET per ripristinare il funzionamento della centrale.

Prima di chiamare un tecnico verificare ...

Se l'apparecchio non si accende.
Verificare che la tensione di rete 230 VAC sia presente all'ingresso dell'alimentatore.
Controllare che la tensione di 15 VDC sia presente alla centralina **BX316**

Se si accende il led di Avaria.
Controllare i fili di collegamento che dal **BX316** vanno alle sonde, siano integri, che le sonde siano alimentate correttamente, e cheil filo del segnale di ritorno sia collegato bene.

Se si accende il led di Over Load Sonde
Controllare:
Che la polarita di alimentazione non sia invertita,
Che non ci sia un corto circuito,
Che le sonde non siano state danneggiate durante l'installazione
Che assorba una corrente ecessiva.

Se si accende il led di Over Load Battery
Controllare che i cavi di collegamento non siano in corto circuito, che non sia stato invertito la polarità, o che la batteria sia danneggiata.

Se la centralina va ripetutamente in allarme.
Controllare che non ci siano perdite di gas.
Controllare che assieme alla segnalazione di allarme non si accenda anche la spia di AVARIA, in questo caso procedere al controllo delle sonde.

Se la centralina va in allarme e non chiude le apparecchiature ad essa collegate.
Controllare che i collegamenti siano corretti**,** e che il ponticello che porta tensione al comune del relé sia stato effettuato.
N.B. Tutti i relé sono liberi da tensione.
Controllare il disegno di collegamento.

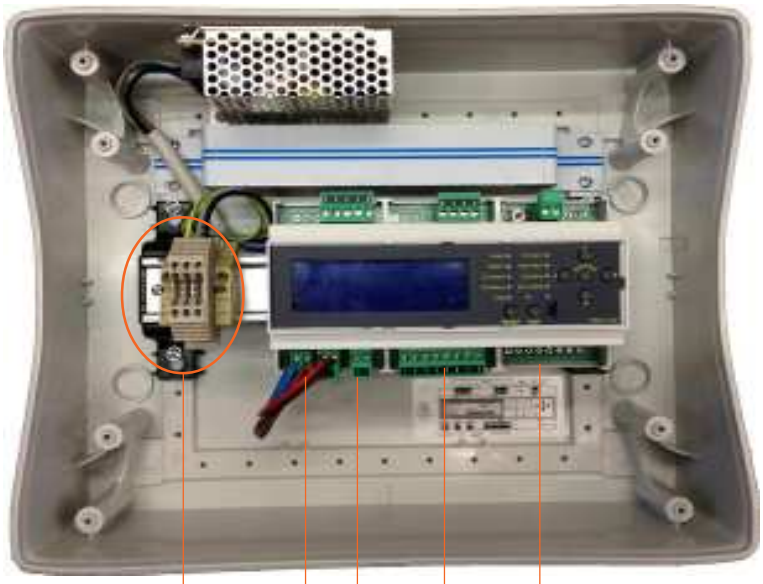
Se alla BX316 viene collegato una Elettrovalvola a 12 VDC e non funziona bene.

Alla **BX316** si possono collegare direttamente Elettrovalvole, Sirene a 12 VDC. con un assorbimento max di 400 mA.
In caso di assorbimenti maggiori si dovrà riccorrere ad un alimentatore maggiorato.

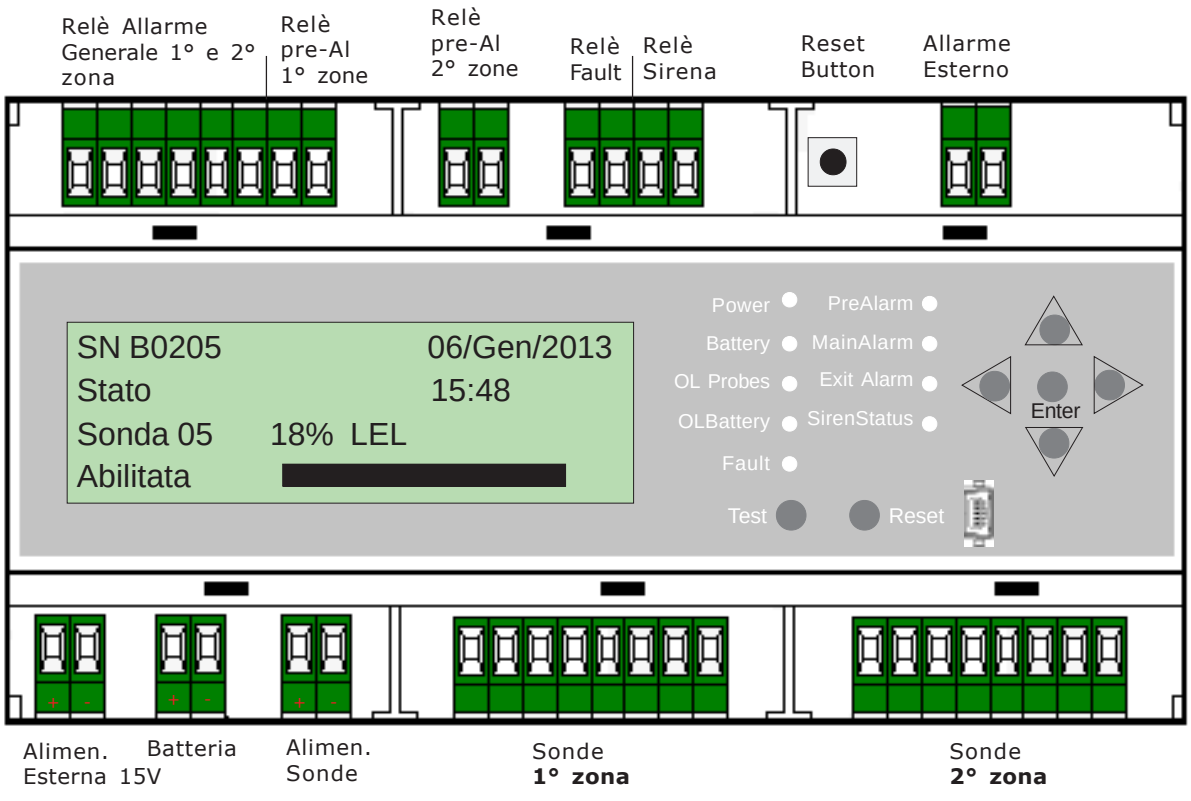
Nel caso si presentassero ulteriori problemi è necessario interpellare direttamente **un tecnico** specializzato e/o a utorizzato, oppure il **Concessionario,** della **BEINAT S.r.l.**

Collegamenti Elettrici

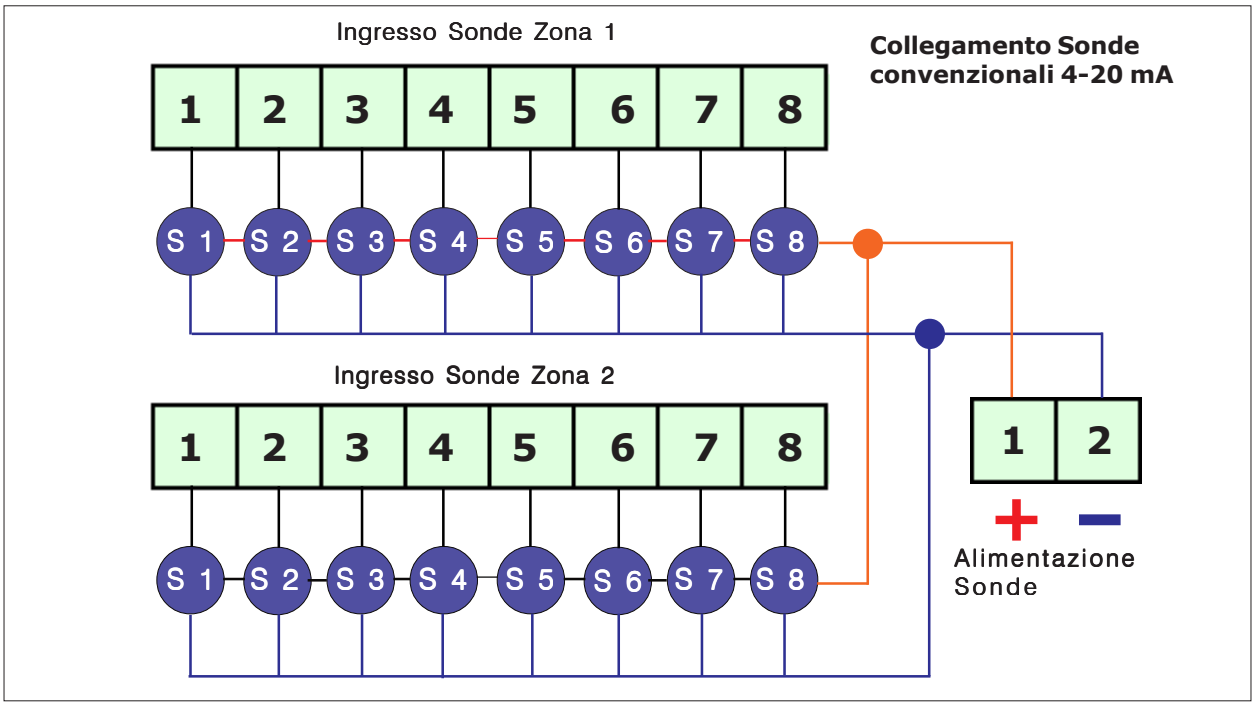
ATTENZIONE
Prima di effettuare il collegamento alla rete elettrica assicurarsi che la tensione sia quella richiesta.
Seguire attentamente le istruzioni e i collegamenti rispettando le Normative vigenti, tenendo presente che i cavi dei segnali è bene stenderli separatamente da quelli di potenza.


Ingresso sonde 4 - 20 mA. Zona 2
Ingresso sonde 4 - 20 mA. Zona 1
Alimentazione sonde 12 V dc
Cavi batteria 12 V dc
Ingresso rete 240 V ca

Disposizione Componenti



Sonde Convenzionali 4 - 20 mA


Ingresso Sonde Zona 1
1 2 3 4 5 6 7 8
S 1 S 2 S 3 S 4 S 5 S 6 S 7 S 8
Collegamento Sonde convenzionali 4-20 mA
Ingresso Sonde Zona 2
1 2 3 4 5 6 7 8
S 1 S 2 S 3 S 4 S 5 S 6 S 7 S 8
1 2
+ −
Alimentazione Sonde

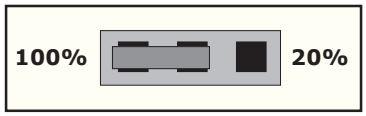
INSERIMENTO DELLA SCHEDA OPZIONALE CARD03

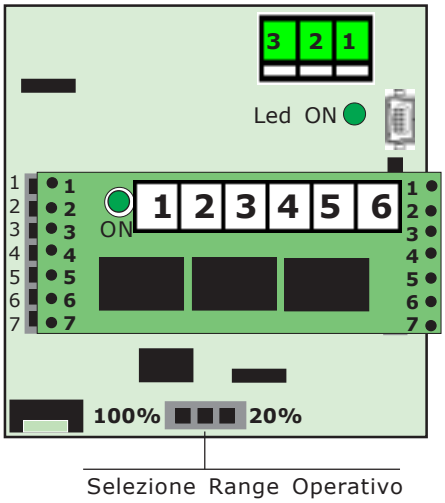
Prima di inserire la scheda Relé **CARD03**, togliere tensione alla sonda.
Innestare la scheda inserendola come da disegno tenendo la morsettiera in alto a destra.
Tutti i relé sono liberi da tensione.
Portata Contatti **1A 30VDC resistivi. SELV**

SELEZIONE DEL RANGE OPERATIVO

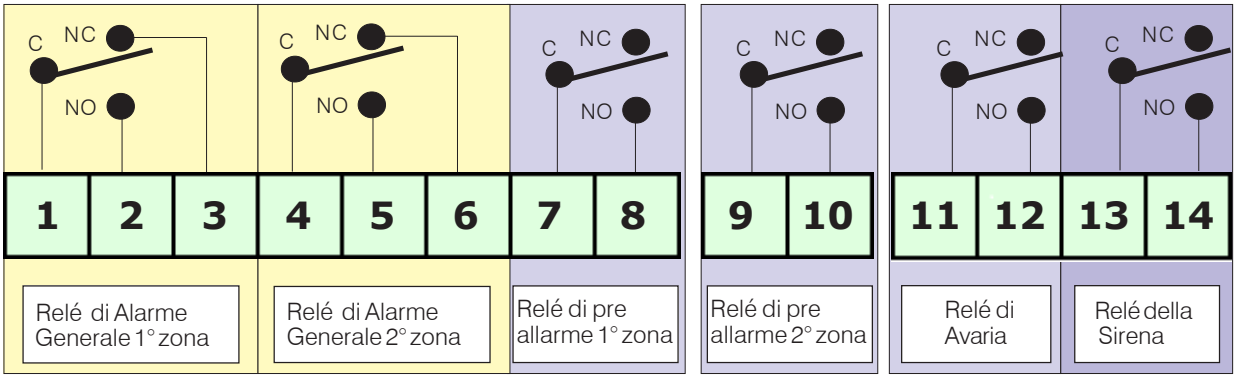
Le sonde Convenzionali escono dalla fabbrica con il Range Operativo selezionato al 20% del L.I.E.
Per selezionare il Range Operativo al 100% del L.I.E. si deve spostare il Jumper *tra* tra il polo centrale ed il polo di sinistra.

Attenzione !!
Prima di effettuare questa operazione **si deve** controllare il Range Operativo della centralina.



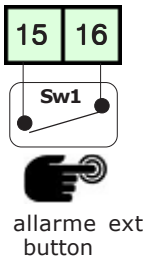


Collegamenti Elettrici

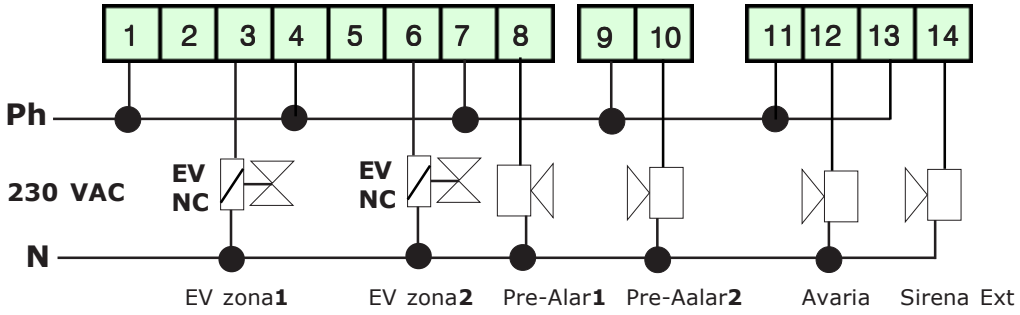


Disposizione Collegamenti dei Relé

Attenzione !! tutti i relè sono liberi da tensione portata dei contatti 10 A resistivi



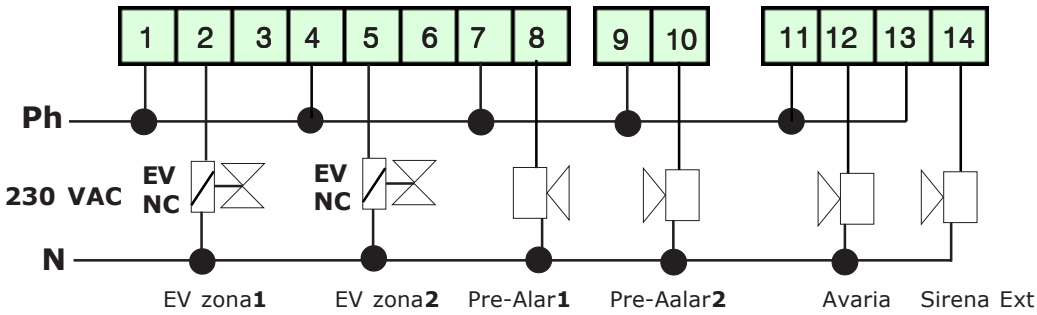
Collegamento Senza Sicurezza Positiva di una Elettrovalvola NC 230 VAC



Tutti i Relé sono liberi da Tensione
Corrente dei contatti 10A rs.

La eletttrovalvola disegnata è una **NC** Automatica o Manuale.
Per collegare una elettrovalvola **NA,** cambiare la connessione dal nº 3 al nº 2 e da 6 a 5

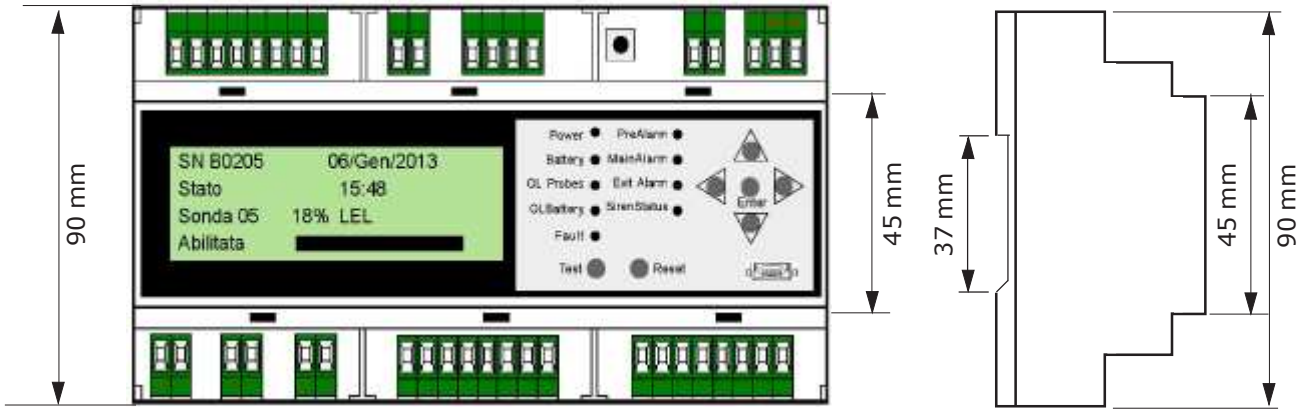
Collegamento Con Sicurezza Positiva di due Elettrovalvole NC 230 VAC



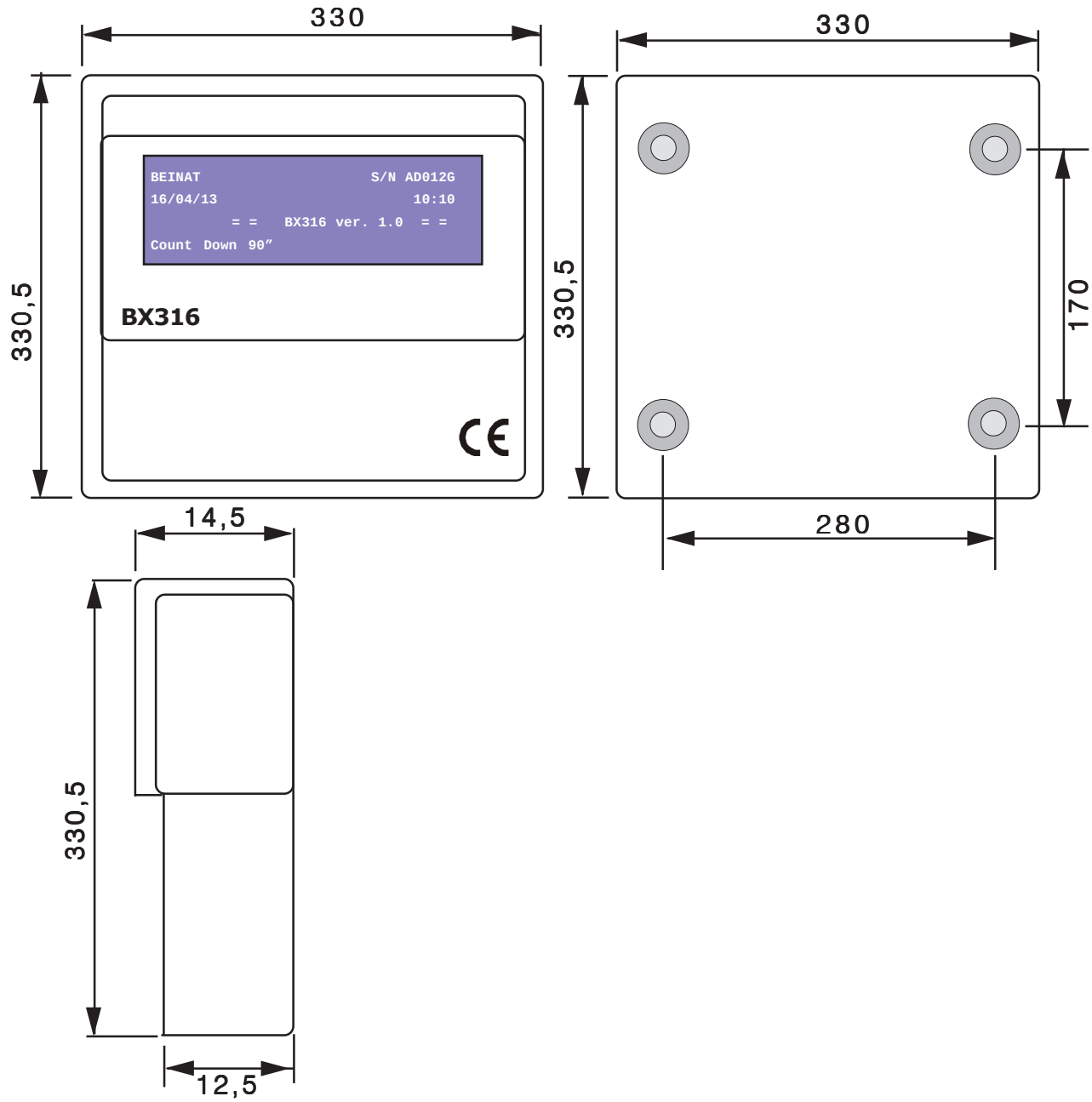
Tutti i Relé sono liberi da Tensione
Corrente dei contatti 10A rs.

La eletttrovalvola disegnata è una **NC** Automatica o Manuale.
N.B.
Non si può collegare una elettrovalvola **NA.**

Misure e Ingombri della sola apparecchiatura in barra Omega da 9 moduli



Misure e Ingombri della centralina completa in quadro IP65 "Boxed"



ASSICURAZIONE. L'apparecchiatura è protetta dall'assicurazione SOCIETA' REALE MUTUA per la R.C. PRODOTTI per un valore massimale di 1.500.000 Euro contro i danni che questa apparecchiatura potrebbe creare in caso di non funzionamento.

GARANZIA. L'apparecchiatura è garantita per un periodo di 3 Anni dalla data di fabbricazione, in base alle condizioni descritte di seguito. Saranno sostituiti gratuitamente i componenti riconosciuti difettosi, con **l'esclusione** delle custodie in plastica o alluminio, le borse, gli imballi, eventuali batterie, e schede tecniche. L' apparecchiatura dovrà pervenire in porto franco alla ditta **BEINAT S.r.l.** .
Dalla garanzia sono esclusi i guasti dovuti alle manomissioni da parte di personale non autorizzato, nonchè le installazioni errate o le incurie derivanti da fenomeni estranei al normale funzionamento dell' apparecchio. La ditta **BEINAT S.r.l.** non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti, causati a persone, animali o cose, da avarie del prodotto o dalla forzata sospensione dell'uso dello stesso.

SMALTIMENTO A"FINE VITA" DI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI
Il simbolo del cestino sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico. Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:
- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire;
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.
Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.
Attenzione: in alcuni paesi dell'Unione il prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva europea 2002/96/CE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a "fine vita".

RoHS Compliant

IP 65

Made in Italy

Centralina BX316 *Lo styling è della b & b design*

Data di acquisto	Timbro e firma del Rivenditore
Numero di Matricola	

Seguendo una politica di continuo sviluppo si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso.

BEINAT S.r.l. Via G. Bossetto 3
10073, Ciriè (TO) - ITALY
Tel. 011.921.04.84 - Fax 011.921.14.77
http:// www.beinat.com

Commerciale - info@beinat.com
Assistenza tecnica - laboratorio@beinat.com

BE-Rev 1.0 14 50